	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: CURRICULAR	**Código**	
Nombre del Documento: Plan de Mejoramiento		**Versión 01**	Página 1 de 1

ASIGNATURA /AREA	MATEMÁTICAS	**GRADO**	4º
PERÍODO	1	**AÑO**	2017
NOMBRE DEL ESTUDIANTE			

LOGROS /COMPETENCIAS:

1. Reconoce conjuntos en sus diferentes representaciones.
2. Comprende y ordena números naturales de cinco o más dígitos.
3. Establece relaciones de orden en el conjunto de los números naturales.
4. Realiza sumas, restas, división y multiplicación con números naturales.
5. Comprende las propiedades de las operaciones entre números naturales.
6. Reconoce la población, la muestra y la variable en un estudio estadístico.
7. Recolecta y tabula datos en tablas de frecuencia y gráficos.
8. Comprende relaciones numéricas como ser múltiplo de y divisor de.
9. Determina el mínimo común múltiplo de dos o más números.
10. Determina el máximo común divisor de dos o más números.
11. Reconoce los números primos en un conjunto numérico e identifica sus características.
12. Realiza la descomposición en factores primos de un número natural.
13. Construye secuencias teniendo en cuenta el patrón de cambio.

COMPETENCIAS

Pensamiento numérico y sistemas numéricos:

1. Justifico el valor de posición en el sistema de numeración decimal en relación con el conteo recurrente de unidades.
2. Resuelvo y formulo problemas en situaciones aditivas de composición, transformación, comparación e igualación.
3. Uso diversas estrategias de cálculo y de estimación para resolver problemas en situaciones aditivas y multiplicativas.
4. Resuelvo y formulo problemas cuya estrategia de solución requiera de las relaciones y propiedades de los números naturales y sus operaciones.
5. Justifico regularidades y propiedades de los números, sus relaciones y operaciones.
6. Interpreto las fracciones en diferentes contextos: situaciones de medición, relaciones parte todo, cociente, razones y proporciones.

Pensamiento aleatorio y sistemas de datos:

1. Represento datos usando tablas y gráficas (pictogramas, gráficas de barras, diagramas de líneas y diagramas circulares).
2. Comparo diferentes representaciones del mismo conjunto de datos.
3. Interpreto información presentada en tablas y gráficas. (Pictogramas, gráficas de barras, diagramas de líneas y diagramas circulares).

Pensamiento variacional y sistemas algebraicos y analíticos:

1. Describo e interpreto variaciones representadas en gráficos.
2. Represento y relaciono patrones numéricos con tablas y reglas verbales.

ACTIVIDADES PRÁCTICAS A DESARROLLAR INCLUYENDO BIBLIOGRAFIA DONDE SE PUEDA ENCONTRAR INFORMACIÓN:

1. Desarrollo de talleres grupales e individuales con las operaciones aritméticas (suma, resta, división y multiplicación), resolución de situaciones problemas y ejercicios aplicativos a las operaciones.
2. Participación en las actividades de clase con el apoyo de la docente, resolviendo los ejercicios sobre conjuntos, las tablas de frecuencia, comparación de números, lectura y escritura de números, secuenciación y ordenación de números, descomposición y ubicación en valor posicional, identificación del múltiplo, el divisor y los números primos.
3. Presentación oportuna y sustentación de las tareas escolares asignadas contenidas en planes de apoyo como talleres de refuerzo, nivelación y evaluativos para reforzar los conocimientos adquiridos y mejorar el aprendizaje significativo de los temas abordados en clase.

BIBLIOGRAFÍA:

Ministerio de Educación Nacional. Estándares Básicos de Competencia y Lineamientos de Matemáticas. Bogotá, 2003.

Alcaldía de Medellín. Centro de Innovación del Maestro. Expedición Currículo Plan de Área de Matemáticas. 2014.

Ministerio de Educación Nacional. Vamos a Aprender Matemáticas. Libro del Estudiante 4º. Ediciones SM. S.A. 2017.

Los Caminos del Saber Matemáticas 4º. Editorial Santillana 2014.

METODOLOGIA DE LA EVALUACIÓN:

Se afianzará en un aprendizaje cooperativo y colaborativo, donde los estudiantes participen y en grupos se aporten a través de los talleres grupales, realimenten y enriquezcan con sus saberes matemáticos, para afianzar sus pensamientos numérico, variacional y aleatorio y lo utilicen en la resolución de problemas de su vida cotidiana, buscando fortalecer y cualificar sus aprendizajes significativos. Se buscará la formación integral y el desarrollo de competencias en los estudiantes. La evaluación será un proceso valorativo, formativo e integral de acuerdo a las necesidades y capacidades de los estudiantes y será contextualizada al entorno escolar que se dirige.

RECURSOS:

Se incentivará el trabajo en equipo, cualificando los trabajos escolares por ser construcciones colectivas que afianzan el trabajo académico, motivando actividades escolares como las exposiciones con la sustentación de los talleres, elaboración de ejercicios y participación en las actividades de clase. Afianzando la seguridad y autonomía en la adquisición de los saberes tanto para los trabajos escolares individuales como grupales. Se utilizarán recursos y materiales escolares como cuaderno de trabajo del estudiante del programa PTA del Ministerio de Educación, se harán ejercicios y talleres en hojas de bloc o en el cuaderno.

OBSERVACIONES:

Las actividades escolares se harán y evaluarán durante todo el primer periodo escolar, los estudiantes que requieran recuperación y refuerzo se les darán la profundización requerida en los temas y se les asignará una fecha de entrega.

La prioridad es el aprendizaje adquirido por los estudiantes por lo que la evaluación será integral durante todo el año escolar, a medida que alcancen los logros, se le valorará el proceso de aprendizaje, se harán actividades escolares y extraescolares de recuperación, nivelación y refuerzo durante todos los períodos académicos, el seguimiento y evaluación cualitativa será continúa, los estudiantes que requieran actividades de apoyo y mejoramiento por pérdida de áreas y/o asignaturas se les darán la profundización requerida en los temas, se les entregará actividades como los planes de mejoramiento, talleres de refuerzo y recuperación y se les asignará una fecha de entrega.

FECHA DE ENTREGA DEL TRABAJO Mayo 2017	**FECHA DE SUSTENTACIÓN Y/O EVALUACIÓN** Mayo 2017
NOMBRE DEL EDUCADORA MARÍA CRISTINA HENAO VERGARA	**FIRMA DEL EDUCADORA**
FIRMA DEL ESTUDIANTE	**FIRMA DEL PADRE DE FAMILIA**

PLAN DE APOYO: TALLER DE RECUPERACIÓN DE MATEMÁTICAS

problemas

1. **Elegir datos que cumplan una condición dada.** Gabriel quiere comprar un pantalón y una camiseta, pero solo tiene $95.000. ¿Cuáles prendas debe escoger?

2. **Encontrar el error.** Mario compró una cámara fotográfica, le pasó al cajero del almacén $1.500.000 y el este le devolvió $25.500.

- ¿Es correcta la cantidad de dinero que le devolvieron a Mario?

3. **Plantear una operación.** Lee y resuelve.

- Alejandra planea comprar una bicicleta. Si tiene ahorrados $63.000 y le faltan $76.000, ¿cuánto cuesta la bicicleta?
- Federico tenía una colección de 2.340 estampillas. Si vendió 378 y le regalaron 269, ¿cuántas estampillas tiene ahora?

- Andrea comprará un automóvil de $47.000.000. Ella tiene ahorrados $23.570.000, ¿cuánto dinero le falta para comprarlo?

4. **Extraer datos de una tabla.** En la siguiente tabla se registraron las distancias recorridas por los carros de cuatro amigos en un año.

Carro	Distancia (km)
José	21.506
Manuel	19.874
Roberto	22.580
Nicolás	20.049

Responde.

- ¿Cuál es la distancia total recorrida por los cuatro amigos?
- ¿Cuántos kilómetros más recorrió el carro de José que el de Nicolás?
- ¿Cuántos kilómetros menos recorrió el carro de Nicolás que el de Roberto?
- ¿Cuántos kilómetros menos recorrió el carro de Manuel que el carro de José?
- ¿Cuál es la diferencia entre la mayor distancia y la menor distancia recorrida?

5. **Inventar el problema.** Observa la imagen.

- Inventa un problema que requiera una sustracción. Luego, resuelve.
- Completa los datos para inventar un problema que necesite de una suma y una resta para su solución.

problemas

1. Interpretar la información. Lee lo que dicen las personas. Luego, responde.

- ¿Cuántos años tiene la hermana de Alicia?
- ¿Cuántos años tiene la mamá de Alicia?

2. Comprender el enunciado. Lee y resuelve.

- Claudia administra un almacén de ropa. Si en un mes se venden 120 camisas y 230 faldas, ¿cuánto dinero se recaudó en ventas durante el mes, si las camisas tienen un valor de $35.000 y las faldas $42.000?

- Un calamar gigante puede llegar a medir 175 cm. ¿Cuál será la longitud de 193 calamares gigantes puestos uno enseguida del otro?

3. Extraer datos. Si un estacionamiento tiene 65 filas y en cada fila hay lugar para 32 automóviles, ¿pueden entrar 3.000 automóviles a la vez?

4. Extraer datos de un dibujo. De acuerdo con la forma de pago de los productos ofrecidos por la tienda, ¿cuánto dinero se debe pagar por cada uno?

5. Extraer datos de un dibujo. Lee y observa la ilustración. Luego, responde.

- María compró en el supermercado 7 manzanas, una docena de naranjas y 9 piñas. ¿Cuánto pagó por las frutas?

problemas

Interpretar la información. **Lee los problemas y resuelve.**

- Jaime está organizando una parrillada con sus vecinos, desea comprar hamburguesas en cajas de 9 unidades y panes en bolsas de docenas. ¿Cuántas cajas de hamburguesas y cuántas bolsas de pan debe comprar para que no le sobre de ninguno de los dos?

- Ángela y Patricia acaban de terminar sus vacaciones y están programando realizar un crucero por el Mediterráneo juntas. Si Ángela tiene vacaciones cada 12 meses y Patricia cada 15 meses, ¿cuántos meses deben pasar antes de salir nuevamente las dos a vacaciones?

Interpretar los datos. **Lee la situación. Luego, responde.**

- Un paquete de galletas se puede repartir exactamente en grupos de 2, 5 y 7 galletas.

- ¿Cuál es el menor número de galletas que viene en el paquete?

3. **Comprender el enunciado.** **Lee y responde.**

- El computador de Sandra escanea con el antivirus cada 180 minutos y hace actualizaciones cada 240 minutos. ¿Cada cuántos minutos hace las dos cosas al mismo tiempo?

- En un hospital, se hace cambio de turno de los doctores cada 5 horas y de las enfermeras cada 8 horas. Si los doctores y las enfermeras cambiaron, simultáneamente, de turno a las 6:00 a. m. del día lunes, ¿cuándo volverá a coincidir el cambio de turno de enfermeras y doctores? ¿Y cuándo vuelven a coincidir en el cambio de turno otra vez?

- En un aviso luminoso, las luces amarillas encienden cada 14 segundos y las luces rojas, cada 21 segundos. Si en algún momento encienden las luces amarillas y rojas a la vez, ¿cada cuántos segundos lo hacen?

4. **Formular la pregunta.** **Lee cada situación. Luego, inventa una pregunta de mcm y respóndela.**

- Carolina y José toman clase de tenis en el club y se encuentran cada 12 días para jugar un partido. Además, Carolina asiste al club cada 4 días.

- Un bus de la empresa Transportar y otro de la empresa Movilizando, pasan por un mismo paradero a las 3:00 p. m. Los buses de Transportar pasan cada 6 minutos y los de Movilizando cada 8 minutos.

problemas

1. Extraer datos de una imagen. Resuelve.

- ¿Cuál es la menor cantidad de llaves que se debe restar para que al dividir la cantidad total de llaves entre la cantidad de llaveros, la división sea exacta?

2. Interpretar la información. Lee y resuelve.

- David fue de compras con su mamá y para aprovechar las rebajas del almacén compró: 3 camisas por $72.000, una docena de camisetas por $138.000 y media docena de pares de medias por $30.000.
  - ¿Cuánto cuesta cada camisa, cada camiseta y cada par de medias?
  - Si paga con su tarjeta de crédito a doce cuotas con un incremento de $60.000 sobre el total de la compra, ¿cuánto debe pagar mensualmente?
- En la salida pedagógica de un colegio se van a llevar los niños a cine donde la entrada tiene un valor de $9.000. Si el teatro hace descuentos por grupo y cada 35 estudiantes pagan $274.750, ¿cuánto dinero se ahorro por cada niño?

3. Plantear una operación. Resuelve los problemas.

- Javier debe leer un libro de 425 páginas. Si cada día lee 25 páginas, ¿cuántos días tardará en terminar de leer el libro?
- Julián en su última quincena recibió por concepto de horas extras $136.000. Si por cada hora extra le pagan $8.500, ¿cuántas horas extras trabajó esta quincena?

4. Extraer datos de una imagen. Observa la imagen y responde.

- El siguiente es un letrero colocado en un almacén de calzado, responde la pregunta.

  - ¿Es realmente una promoción? ¿Por qué?
- Observa la imagen. Luego, responde.

  - Si hay 52 personas esperando para subir, ¿cuántas veces, como mínimo, deberá subir el ascensor?
  - ¿Cuál es la masa estimada para cada persona según los constructores del ascensor?
  - Se necesita subir 20 cajas con el mismo peso, ¿cuánto debe pesar, como máximo, cada caja?

problemas

Interpretar una información. Resuelve.

- Se necesita empacar 1.740 flores en estuches de 2, 3, 5 y 10 unidades. ¿Cuáles de los estuches dejan flores de sobra? ¿Por qué? ¿Cuáles de los estuches permiten empacar todas las flores, y cuántos estuches se necesitan en cada caso?

- Camilo sacó 24 canicas, 18 carritos de colección y 30 láminas de superhéroes para repartir, en partes iguales, entre sus amigos, de tal forma que cada uno tenga la mayor cantidad de juguetes de cada tipo.

- ¿A cuántos amigos les puede obsequiar sus juguetes?
- ¿Cuántas canicas recibe cada amigo?

Comprender un enunciado. Lee y responde.

En un terminal de carga hay 460 paquetes y 780 maletas represadas que deben ser llevadas al punto de envío, ¿cuántos camiones se necesitan para que cada uno tenga el mismo número de cajas o de maletas, y sea el mayor número posible? ¿Cuántas cajas y cuántas maletas van en cada camión?

La cantidad de mangos que hay en una canasta es un número mayor que 20, menor que 30 y tiene al 5 como divisor. ¿Cuántos mangos hay en la canasta?

3. Extraer datos de una información. Resuelve.

- Un grupo de estudiantes compró materiales para elaborar moños y decorar el colegio el día de las elecciones estudiantiles. 18 metros de cinta amarilla, 12 metros de cinta azul y 16 metros de cinta roja.

  - Si cada moño debe tener la misma cantidad de cinta amarilla o azul o roja y debe ser de la mayor longitud posible, ¿cuántos moños podrán elaborarse para decorar el colegio?
  - ¿Cuántos metros de cinta de cada color lleva cada moño?

- Para la celebración del cumpleaños de Jorge, sus papás compraron 70 colombinas, 56 paquetes de galletas, 40 chocolates, y 84 gomitas para repartir entre sus amigos. Si son 14 invitados y no quieren que sobren dulces, ¿cuáles y cuántos dulces de más deben comprar?

4. Interpretar la información. Lee y resuelve.

- Lorena desea comprar un artículo por Internet, para esto debe ingresar la clave que cumpla las siguientes condiciones:
  - No hay ceros en los dígitos que la forman. Las primeras tres cifras forman un número múltiplo de 5, que inicia con el único número primo par, y que sumadas entre sí dan 10.
  - Las otras tres cifras, dan un número compuesto que inicia con uno de los dos dígitos, que no es ni primo ni compuesto y termina con uno de los números primos que está entre 64 y 72.
  - ¿Cuál es la clave de Lorena?